

Floristische Beobachtungen auf der Simplon-Südseite.

Von A. Becherer, Genf.

Der vorliegende, vierte¹ Beitrag zur Flora der Simplon-Südseite enthält Beobachtungen, die ich anlässlich eines Aufenthaltes in Gabi im Juli-August 1941 angestellt habe. Die Untersuchungen erstreckten sich vor allem auf die Gegend von Gondo u. das untere Zwischbergental.

Für Mitteilung einiger Funde, ebenfalls aus dem Sommer 1941, danke ich den Herren H. Frauenfelder (Zürich), L. Arnold (Siders), Pfarrer P. Imhof (Brig) und A. Wyer (Visp).

Abkürzungen.

Favre, S... = E. Favre, Guide du Botaniste sur le Simplon, Aigle 1875 (erschienen als Beilage zu Heft 5/6, 1875-76, des Bulletin de la Murithienne).

Jaccard, S... = H. Jaccard, Catalogue de la Flore valaisanne, Basel-Genf-Lyon 1895 (Neue Denkschriften d. Schweiz. Nat. Gesellsch., Bd. 34).

Becherer Beitr., S... = A. Becherer, Beiträge usw. (zitiert oben).

Becherer N. Beitr., S... = A. Becherer, Neue Beiträge usw.

Das Zeichen * vor dem Pflanzennamen bedeutet, dass die Art (Rasse, Bastard) für den schweizerischen Teil der Simplon-Südseite in der Literatur nicht angegeben ist.

Pteridophyta.

Dryopteris Linnaeana Christensen² — Zwischbergental : Biel — Goldminen ; « Säge ».

D. Oreopteris (Ehrh.) Maxon — Zwischbergental : « Herd » — Alp Possetta.

D. austriaca (Jacq.) Woyнар ssp. *dilatata* (Hoffm.) Schinz et Thell. — Zwischbergental : Alp Possetta.

¹ Vgl. A. Becherer : Beiträge zur Flora des Simplon-Südfusses. Verh. Nat. Ges. Basel, Bd. 50, S. 1-31 (1939). — Neue Beiträge zur Flora der Simplon-Südseite. Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 50, S. 301-320 (1940). — Ueber die Flora der penninisch-lepontischen Alpen. Verh. Nat. Ges. Basel Bd. 51, 2. Teil (Festband A. Binz), S. 110-138 (1940) (Simplon : S. 119-121, 138).

² Nomenklatur, mit wenigen Ausnahmen, nach der 4. Auflage (1923) der « Flora der Schweiz » von Schinz und Keller.

Polystichum lobatum (Hudson) Chevallier (*Dryopteris lobata* Schinz et Thell.) — Simplonstrasse zwischen Simplon-Dorf und Gabi unterhalb « Rüti » ; Pianezza — Cagrande (Zwischbergental).

* *P. lobatum* (Hudson) Chevallier \times *P. Lonchitis* (L.) Roth (= *P. illyricum* (Borbas) Hayek) — Pianezza-Cagrande (Zwischbergental), 1 Stock mit den Eltern.

P. Braunii (Spenner) Fée (*Dryopteris Braunii* Underwood) — Kommt an der 1939 im Zwischbergental entdeckten Stelle (vgl. Becherer N. Beitr., S. 302) auch in der f. *subtripinnatum* (Milde) vor.

Asplenium viride Hudson — Pianezza — Cagrande (Zwischbergental).

* *Equisetum maximum* Lam. — Stalden (Gondo).

Gymnospermae.

Taxus baccata L. — Bei der « Säge » im Zwischbergental, Buchenwald.

* *Abies alba* Miller. — Gondoschlucht zwischen Fort und Gondo (H. Frauenfelder).

Pinus Cembra L. — Laquintal, rechter Talhang östlich der Laquinalp (H. Frauenfelder). Zwischbergental : unterhalb Cagrande am Fussweg nach Pianezza ; oberhalb der Alp Vaira gegen den Giavinersee. An allen drei Stellen vereinzelt. — Die Angabe vom Grifelwald (vgl. Becherer N. Beitr., S. 304) ist dahin zu berichtigen, dass, worauf mich Herr L. Arnold (Siders) aufmerksam macht, dieser Wald nicht am Wängenhorn liegt, sondern nördlich von Simplon-Dorf zwischen Hohlicht u. Spielwang.

Juniperus Sabina L. — Gondo : Felsen ob Biel gegen die Goldminen, ca. 1350 m, reichlich. Zweite Stelle für den Strauch am Simplon-Südfuss ; 1939 in der Gondoschlucht entdeckt (vgl. Becherer N. Beitr., S. 304).

Monocotyledones.

Setaria viridis (L.) P. B. — Simplonstrasse zwischen Casermetta und Gondo.

* *Agrostis Schraderiana* Becherer (*A. tenella* R. et Sch. non Hoffm.) f. *flavescens* (Correns) — Bei der « Säge » im Zwischbergental.

Calamagrostis varia (Schrader) Host — Zwischbergental : Biel-Goldminen ; Pianezza-Cagrande.

Deschampsia flexuosa (L.) Trin. — Gondo : Biel-Goldminen ; nordwestlich Stalden.

Melica uniflora Retz. — Zwischbergental : Biel-Goldminen ; « Säge ».

Festuca ovina L. ssp. *glauca* (Lam.) Hackel — Stalden (Gondo).

Agropyron caninum (L.) P. B. — « Säge » im Zwischbergental.

Carex leporina L. — Ufer der Doveria unterhalb Gabi.

C. atrata L. * ssp. *aterrima* (Hoppe) Hartman — Feerberg ; Alp Vaira (Zwischbergen).

C. digitata L. — Gabi am Eingang ins Laquintal.

* *C. silvatica* Hudson — Bei der « Säge » im Zwischbergental, Buchenwald.

* *C. inflata* Hudson — Südwestl. « Zum Kämi » (Alpien), ca. 1600 m.

Juncus bufonius L. — Ufer der Doveria unterhalb Gabi.

Luzula silvatica (Hudson) Gaudin — Nordwestlich Stalden (Gondo).

L. spadicea (All.) DC. — Tiefe Stelle : Gabi, Felsen am Eingang ins Laquintal, 1330 m.

Lilium bulbiferum L. ssp. *croceum* (Chaix) Baker — Zwischen Katzhalde und Furgge, in *Campanula rhomboidalis* - Wiesen. Damit ist die Angabe Favre's, S. 194, von der Furgge bestätigt.

Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt — Gabi : auch am Eingang ins Laquintal ; Gondo: auch ob Biel gegen die Goldminen ; « Säge » im Zwischbergental.

Streptopus amplexifolius (L.) DC. — Bei der « Säge » im Zwischbergental.

Polygonatum officinale All. — Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo und am Weg zur Presa.

Paris quadrifolia L. — « Säge » im Zwischbergental.

Orchis sambucina L. — Feerberg ; Furgge.

* *Nigritella nigra* (L.) Rehb. × *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rehb. (= *N. Heufleri* Kerner) — Zwischen Pianezza und Corvetsch (Alpien), ca. 1900 m., 2 Exemplare unter den Eltern.

* *Neottia Nidus-avis* (L.) Rich. — Buchenwald nordwestlich Stalden (Gondo), eine Gruppe.

Dicotyledones.

Betula pendula Roth — Umgebung von Gabi vielfach ; Gondoschlucht ; Zwischbergental auch bei Stalden und oberhalb.

* *Thesium pyrenaicum* Pourret — Gondo : Biel-Goldminen ; nordwestlich Stalden.

* *Polygonum Convolvulus* L. — Kartoffeläcker : Gabi (mit L. Arnold) ; Zwischbergental zwischen Stalden und Geri.

Chenopodium polyspermum L. — Zwischbergental zwischen Stalden und Geri, Kartoffelacker.

Silene Cucubalus Wibel (*S. vulgaris* (Mönch) Garcke) ssp. *vulgaris* (Gaudin) Becherer var. *pubescens* (DC.) Rouy et Fouc f. *parviflora*, f. nova, calice 7 - 10 mm. longo (kleinblütig, Kelch nur 7 - 10 mm. lang) ; Parallelförmig zu var. *breviflora* Rouy, Exc. bot. en Espagne en 1881 et 1882, S. 63 (1883) (= *S. angustifolia* var. 13 *breviflora* Negodi in Archivio Bot. IV, S. 146, 1928), die jedoch zu dem Formenkreis mit auf den Flächen kahlen Laubblättern gehört. — Gondo : ob Biel gegen die Goldminen, ca. 1400 m. (1. August).

S. Saxifraga L. — Seehorn, unter dem Gipfel (H. Frauenfelder). Zwischbergental : Geröllhalde westlich ob Stalden, mit *Molopospermum*.

* *Stellaria Alsine* Grimm (*S. uliginosa* Murray) — Gabi an der Doveria und am Eingang ins Laquintal ; « Gassa » ob der Katzhalde (Zwischbergen).

* *S. graminea* L. — Simplonstrasse unterhalb Gabi.

Anemone Hepatica L. — Gondo : auch ob Biel gegen die Goldminen.

* *Ranunculus lanuginosus* L. — Bei Gabi am Eingang ins Laquintal.

R. pyrenaicus L. — Alp Vaira — Giavinersee.

R. glacialis L. — Herabgeschwemmt bei der Wängenalp ob Simplon-Dorf, ca. 1620 m. (L. Arnold).

Papaver Rhoeas L. — Gabi, auf Kompost.

Alliaria officinalis Andrz. — Gabi ; Stalden (Gondo).

Sisymbrium officinale (L.) Scop. — Alte Kaserne in der Gondoschlucht. Verbreitet sich um Gondo : 1941 in Menge auch auf der rechten Seite der Doveria bei einem Hühnerhof ; hier auch in teilweise nur 2 (!) cm. hohen, blühenden und fruchtenden Zwergformen.

* *Raphanus Raphanistrum* L. — Gabi, an der Simplonstrasse und auf Kompost.

* *R. sativus* L. — Simplon-Dorf, auf Kompost ; Alte Kaserne in der Gondoschlucht, auf Schutt im Gemäuer.

* *Nasturtium officinale* R. Br. — Ufer der Doveria unterhalb Gabi.

Cardamine impatiens L. — Belleggen in Zwischbergental.

* *Capsella rubella* Reuter — Gondo, Friedhof.

Arabis alpina L. — Im Gebiet der Gondoschlucht (Alte Kaserne, Casermetta) sowie bei Gondo-Stalden vielfach in einer Form mit kleinen (\pm 5 mm. langen) Blüten. Früher von mir irrtümlich für *A. nova* Vill. gehalten (vgl. Becherer N. Beitr., S. 309) ; gehört jedoch nach den Samen zu *A. alpina*.

Aruncus silvester Kosteletzky — Zwischbergental : auch bei der « Säge ».

Crataegus monogyna Jacq. — Gabi ; Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo.

* *Rubus nessensis* W. Hall. — Gondo, zwischen Dorf und Doveria.

* *R. ulmifolius* Schott — Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo.

Potentilla reptans L. — Simplonstrasse unterhalb Gabi und zwischen Casermetta und Gondo.

* *Sanguisorba officinalis* L. — In Menge und auf weite Strecken bestandbildend westlich Maschahaus und oberhalb.

Genista tinctoria L. — Bei Gabi auch am Eingang in die Gondoschlucht ; Gondo : Biel-Goldminen ; nordwestlich Stalden.

Trifolium pallescens Schreber — Alluvion des Laquinbaches bei Gabi, 1230 m.

Coronilla Emerus L. — Hänge westlich über Stalden (Gondo), mehrfach.

* *Vicia sativa* L. ssp. *obovata* (Ser.) Gaudin- Gabi, auf Kompost.

Geranium pusillum L. — Gabi, bei einem Stall.

Euphorbia dulcis L. — Gondo : auch ob Biel gegen die Goldminen ; « Säge » im Zwischbergental.

Acer Pseudoplatanus L. — Gabi.

Tilia platyphyllos Scop. — « Säge » im Zwischbergental.

Viola tricolor L. ssp. *arvensis* (Murray) Gaudin — Gabi, bei einem Stall.

* *Epilobium alpestre* (Jacq.) Krockner — Unterhalb der Alp Oberstafel an dem ins Laquintal führenden Weg (Pfr. P. Imhof).

Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch — Die Verbreitung bei Gondo und im Zwischbergental (vgl. Becherer N. Beitr., S. 313-314) kann wie folgt ergänzt werden : Hänge ob Gondo-Stalden auf der linken Seite des Zwischbergenbaches, vielfach ; steigt hier aufwärts bis zur Alp Figenen (letzte Beobachtung von H. Frauenfelder) : rechte Seite des Zwischbergentales : Biel-Goldminen ; Wildbach zwischen « Rosi » und « Säge ».

* *Conium maculatum* L. — Simplon-Dorf, auf Schutt (H. Frauenfelder).

Aegopodium Podagraria L. — Gabi ; Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo ; Stalden (Gondo).

Angelica silvestris L. — Bei der « Säge » im Zwischbergental.

Laserpitium Krapfii Crantz (L. *marginatum* Waldst. et Kt.) ssp. *Gaudini* (Moretti) Thell. — Neue Stellen im Gebiet (vgl. Becherer Beitr., S. 20-21 und N. Beitr., S. 314) : « Weisses Gebirge » in der Gondoschlucht ; Zwischbergental : Howeggi ; Biel-Goldminen ; Stalden- Geri ; ob Pianezza an dem nach der Alp Cagrande führenden Fussweg.

* *Pyrola minor* L. — Bei der « Säge » im Zwischbergental.

Androsace carnea L. — Alp Vaira — Giavinersee.

Soldanella pusilla Baumg. — Alp Vaira — Giavinersee, mit *S. alpina* L.

Convolvulus arvensis L. — Gondo, Friedhof.

* *Cuscuta Epithymum* (L.) Murray — Nordwestlich Stalden (Gondo), auf *Genista tinctoria* und *Peucedanum Oreoselinum*.

C. europaea L. — « Bielti » im Laquintal, auf *Urtica dioeca*, *Berberis* und *Vincetoxicum* (mit L. Arnold).

Linaria minor (L.) Desf. — Gondo, Friedhof.

* *Antirrhinum majus* L. — Gondo, Friedhof, subspontan.

Digitalis lutea L. — Westlich über Stalden (Gondo).

Orobanche purpurea Jacq. — Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo, 1 Exemplar, auf *Achillea Millefolium*. Von Gondo bereits von Joller angegeben (Jaccard, S. 282).

O. alba Stephan — Zwischbergen — Katzhalde.

Globularia cordifolia L. — Weissblühend zwischen Erblatten und Pizzo Fnè (Alpien) (A. Wyer).

Plantago serpentina All. (*P. maritima* L. var. *ciliata* Koch) — Ufer der Doveria unterhalb Gabi.

Asperula odorata L. — Nordwestlich Stalden (Gondo) ; bei der « Säge » im Zwischbergental.

Galium Mollugo L. ssp. *elatum* (Thuill.) Syme * var. *clivale* Fries (= *G. tyrolense* Willd. ; *G. insubricum* Gaudin ; *G. elatum* var. *umbrosum* Gren. et Godr. ; *G. Moll.* var. *insubricum* Gremlí ; *G. Moll.* var. *tyrolense* H. Braun ; *G. Moll.* ssp. *elatum* var. *tyrolense* Briq. ; *G. Moll.* ssp. *elatum* var. *umbrosum* Rouy ; *G. Moll.* ssp. *tyrolense* Hayek) — Rechte Seite des Zwischbergentales bei der « Säge », Buchenwald, ca. 1170 m. Neu für Wallis ; insubrisches Element. In der Schweiz bisher bekannt aus dem Tessin (zahlreiche Standorte ; vgl. Chenevard, Cat. pl. vasc. Tessin, S. 443, 1910) u. Graubünden (« Grisons, 1855 » und « Alpes des Grisons, reg. infer. », ohne Jahr, leg. Reuter in herb. Delessert ; Duvin, leg. E. Steiger 1905 in herb. Univ. Basel, det. Briquet). — Von Hayek, Fl. Steiermark II, S. 380 (1912) und neuestens wieder von Mansfeld, Verz. d. Farn- u. Blütenpfl. d. Deutsch. Reiches, S. 233 (1940) als Unterart bewertete Rasse.

G. Mollugo L. ssp. *erectum* (Hudson) Syme × *G. verum* L. ssp. *verum* (L.) Hayek — Zwischen Simplon-Dorf und Gabi.

G. rubrum L. — Untere Presa, ca. 1400 m. Weisslich blühend (vgl. Becherer N. Beitr., S. 316) auch bei Biel am Ausgang des Zwischbergentales, häufig.

* *Viburnum Lantana* L. — Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo.

Lonicera Xylosteum L. — Gondoschlucht zwischen Fort und Gondo (H. Frauenfelder).

Phyteuma hemisphaericum L. — Tiefe Stelle : bei Simplondorf gegen « Seng », 1530 m., mit *Ph. orbiculare*, *spicatum* und *betonicifolium*.

Ph. spicatum L. — Im Zwischbergental auch bei der « Säge », mit *Ph. Scheuchzeri*.

Campanula barbata L. var. *strictopedunculata* (Thomas) Rchb. — Hohsaas : zwischen der unteren und der oberen « Feriche » (mit L. Arnold).

C. excisa Schleicher — Hohsaas (mit L. Arnold) ; Alp Vairagiavinersee.

* *Eupatorium cannabinum* L. — Gondoschlucht zwischen Casermetta und Gondo.

Erigeron canadensis L. — Verbreitet sich um Gondo : am Eingang in die Gondoschlucht jetzt in Menge, ferner zahlreich auf dem Friedhof.

* *E. acer* L. ssp. *typicus* (Beck) Neuman (ssp. *acer* (L.) Schinz et Keller) × *E. alpinus* L. ssp. *alpinus* (L.) Briq. — Gondoschlucht zwischen Gabi und der Alten Kaserne, mit den Eltern.

Matricaria matricarioides (Less.) Porter (M. *suaveolens* (Pursh) Buchenau) — Gabi im Garten des Hotels Weissmies ; Alte Kaserne ; bei Gondo bereits auch auf der rechten Seite der Doveria bei einem Hühnerhof, in Menge.

Senecio Fuchsii Gmelin — Bei der « Säge » im Zwischbergental.

S. uniflorus All. — Hohsaas : im Gebiet der unteren und der oberen « Feriche » häufig, 2200 - 2500 m. (mit L. Arnold).

Hypochoeris uniflora Vill. — Zwischbergental : Alp Possetta ; Alp Vaira.

Cicerbita muralis (L.) Wallr. — Gabi ; Gondoschlucht ; Zwischbergental : Biel-Goldminen ; westlich Stalden ; Belleggen ; Pianezza-Cagrande.

Prenanthes purpurea L. — Gondo : Biel-Goldminen ; nordwestlich Stalden. « Säge » im Zwischbergental.

Zweifelhafte Arten der Gegend von Gondo.

Ausser *Asplenium fontanum* (L.) Bernh., *Arabis Halleri* L. und *Orobanche Salviae* F. W. Schultz, auf die ich schon früher hingewiesen habe, müssen folgende in der Literatur für Gondo angegebene Arten als zweifelhaft bezeichnet werden :

Tulipa silvestris L. (wohl nur auf italienischem Gebiet). — *Bupleurum rotundifolium* L. (gleiche Bemerkung ; Getreidefelder fehlen ganz im schweizerischen Teil). — *Viscaria vulgaris* Bernh. — *Silene Armeria* L. — *Arabis auriculata* Lam. — *Lathyrus heterophyllus* L. (wohl Verwechslung ; ich sah immer nur *L. silvester* L.). — *L. niger* (L.) Bernh. — *Euphorbia verrucosa* L. em. Jacq. — *Carpesium cernuum* L.

Genf, 31. August 1941.

Kommt *Minuartia Villarsii* im Wallis vor ?

Von A. Becherer, Genf.

I

Nach den Schweizer Floren¹ kommt die südalpine Alsinee *Minuartia Villarsii* (Balbis) Wilczek et Chenev. (= *Arenaria Villarsii* Balbis, *Alsine Villarsii* Mert. et Koch, *Min. flaccida* Schinz et Thell., *Alsine flaccida* Chiovenda) in den Walliser² Alpen, u. zwar bei Zermatt vor. Diese Angabe geht auf einen über 70 Jahre alten Herbarbeleg zurück : nach einer Einlage im Herbar Boissier³ soll nämlich im Juli 1869 Martin Bernet die Art bei « Zermatt » (ein näherer Standort wird nicht genannt) gesammelt haben.

¹ Vgl. Wilczek et Schinz, Fl. Suisse, S. 216 (1908) ; Schinz u. Keller, Fl. Schweiz, 1. Teil, 3. Aufl., S. 202 (1909) u. 4. Aufl., S. 246 (1923) ; Binz, Schul- u. Exkursionsfl. Schweiz, S. 147 (1920) u. spätere Aufl. ; Binz et Thommen, Fl. Suisse, S. 140 (1941).

² Die frühere Angabe aus dem Berner Oberland ist irrig ; vgl. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 37, S. 154 (1928).

³ Vgl. G. Beauverd in Bull. Herb. Boiss., 2. Serie, VII, S. 160 (1907) (Bericht der Sitzung der Genfer Bot. Gesellschaft vom 14. Januar 1907). — Die Pflanzen gehören zur var. *villosula* (Koch) Breistroffer.